TRAITE DE OOPERATION EN MATIERE E BREVETS

	Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL				
PCT	Destinataire:				
NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT D'UN CHANGEMENT (règle 92bis.1 et instruction administrative 422 du PCT) Date d'expédition (jour/mois/année) 21 mars 2001 (21.03.01)	DIETLIN & CIE S.A. 72, bvd. St-Georges Case postale 5714 CH-1211 Genève 11 SUISSE				
Référence du dossier du déposant ou du mandataire					
Constitution of the second of	NOTIFICATION IMPORTANTE				
Demande internationale no	Date du dépôt international (jour/mois/année)				
PCT/CH00/00274	17 mai 2000 (17.05.00)				
Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui le déposant l'inventeur	concerne: X le mandataire le représentant commun				
Nom et adresse DIETLIN & CIE S.A.	Nationalité (nom de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)				
15, rue du Mont-Blanc	no de téléphone				
Case postale 1390 CH-1211 Genève 1	22/738.81.16				
SUISSE	no de télécopieur				
	22/738.81.87				
	no de téléimprimeur				
2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:					
la personne le nom X l'adres	sse la nationalité le domicile				
Nom et adresse DIETLIN & CIE S.A.	Nationalité (nom de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)				
72, bvd. St-Georges Case postale 5714	no de téléphone				
CH-1211 Genève 11	22/320-0454				
SUISSE	no de télécopieur				
·	22/320-0474				
	no de téléimprimeur				
Observations complémentaires, le cas échéant: The indication of a new address of the agent on considered a request for recording a change un International Bureau should be notified immedia	der Rule 92his. In case of disagrapment the				
4. Une copie de cette notification a été envoyée:					
X à l'office récepteur	aux offices désignés concernés				
à l'administration chargée de la recherche international					
X à l'administration chargée de l'examen préliminaire inte	ernational autre destinataire:				
P	Fonctionnaire autorisé:				
Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Claudio Borton				
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38				
ormulaira PCT/ID/200 (1004)	55 (5:0)110110 (71722) 550.05.50				

Formulaire PCT/IB/306 (mars 1994)

003910820

PCT/CH00/00274

TRAITE DE OOPERATION EN MATIERF BREVETS

PCT NOTIFICATION D'ELECTION (règle 61.2 du PCT) Date d'expédition (jour/mois/année) 21 mars 2001 (21.03.01) Demande internationale no PCT/CH00/00274 Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mai 2000 (17.05.00) Déposant LEISI, Marcel Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL Destinataire: Commissioner US Department of Commerce United States Patent and Trademark Office, PCT 2011 South Clark Place Room CP2/5C24 Arlington, VA 22202 ETATS-UNIS D'AMERIQUE en sa qualité d'office élu Référence du dossier du déposant ou du mandataire PCT/CH00/00274 Date de priorité (jour/mois/année) 17 mai 2000 (17.05.00) Déposant LEISI, Marcel	
(règle 61.2 du PCT) US Department of Commerce United States Patent and Trademark Office, PCT 2011 South Clark Place Room CP2/5C24 Arlington, VA 22202 ETATS-UNIS D'AMERIQUE en sa qualité d'office élu Demande internationale no PCT/CH00/00274 Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mai 2000 (17.05.00) Déposant LEISI, Marcel US Department of Commerce United States Patent and Trademark Office, PCT 2011 South Clark Place Room CP2/5C24 Arlington, VA 22202 ETATS-UNIS D'AMERIQUE en sa qualité d'office élu Référence du dossier du déposant ou du mandataire Office de priorité (jour/mois/année) 07 juillet 1999 (07.07.99)	
PCT/CH00/00274 Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 mai 2000 (17.05.00) Déposant LEISI, Marcel 1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:	
17 mai 2000 (17.05.00) Déposant LEISI, Marcel 1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:	
L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:	
dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le: 2. L'élection X a été faite n'a pas été faite avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai à la règle 32.2b).	visé
Bureau international de l'OMPI Fonctionnaire autorisé	

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35 Formulaire PCT/IB/331 (juillet 1992)

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle Bureau international





(43) Date de la publication internationale 18 janvier 2001 (18.01.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 01/03853 A1

- (51) Classification internationale des brevets7: B05B 15/02
- (21) Numéro de la demande internationale: PCT/CH00/00274
- (22) Date de dépôt international: 17 mai 2000 (17.05.2000)
- (25) Langue de dépôt:

français

(26) Langue de publication:

français

(30) Données relatives à la priorité:

1244/99

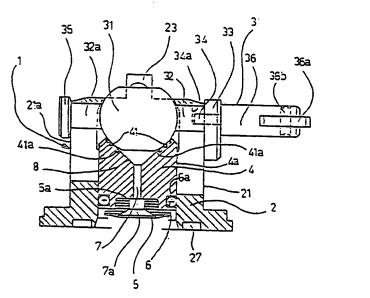
7 juillet 1999 (07.07.1999) CH

- (71) Déposant et
- (72) Inventeur: LEISI, Marcel [CH/CH]; 22, Levratte, CH-1260 Nyon (CH).
- (74) Mandataire: DIETLIN & CIE S.A.; 15, rue du Mont-Blanc, Case postale 1390, CH-1211 Genève 1 (CH).
- (81) États désignés (national): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, IP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SPRAY HEAD

(54) Titre: TETE DE PULVERISATION



(57) Abstract: The invention concerns a spray head (1) in particular for a high pressure spray gun comprising a rotary element (3) set in a central body (2) and traversed by a spray nozzle (37) and a joint (4) providing a sealed connection between the rotary element (3) and the gun, the rotary element (3) having a circular central portion (31) comprising the nozzle (37) and inserted in a lateral opening (21) of the central body (2), the circular central portion (31) being brought in translation towards the top of the central body (2) in a working position against an internal stop located at the top of the central body (2), the nozzle (37) set in the circular portion (31) of the rotary element (3) being in working position above the top of the central body (2).

(57) Abrégé: Tête de pulvérisation (1) notamment pour pistolet de pulvérisation à haute pression comprenant un élément rotatif (3) placé dans un corps central (2) et traversé par une buse (37) de pulvérisation et un joint (4) assurant l'étanchéité entre l'élément rotatif (3) et le pistolet, l'élément rotatif

0 01/03853 A1

WO 01/03853 A1



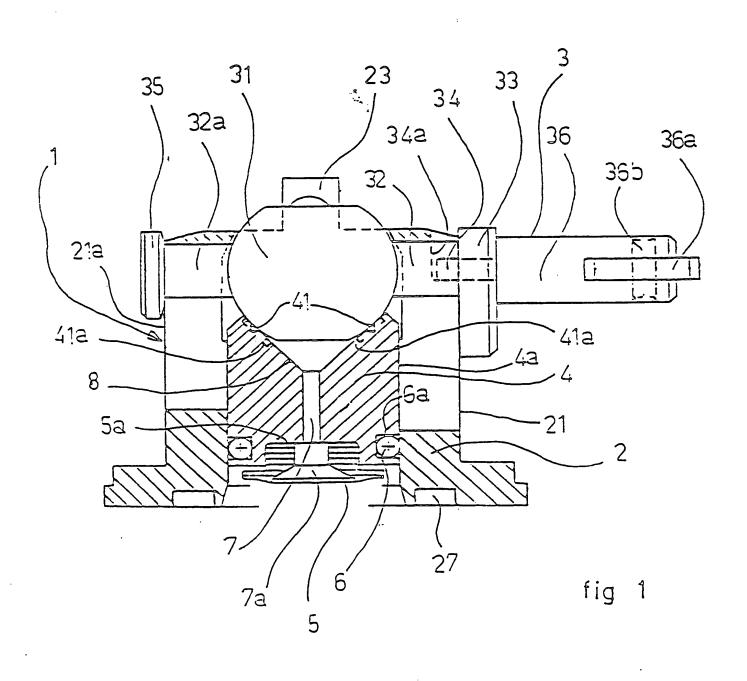
(84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ. UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée:

Avec rapport de recherche internationale.

⁽³⁾ présentant une partie centrale circulaire (31) comprenant la buse (37) et introduite dans une ouverture latérale (21) du corps central (2), la partie centrale circulaire (31) étant amenée par une translation vers le haut du corps central (2) dans une position de travail contre une butée intérieure située au sommet du corps central (2), la buse (37) placée dans la partie circulaire (31) de l'élément rotatif (3) étant dans la position de travail au dessus du sommet du corps central (2).



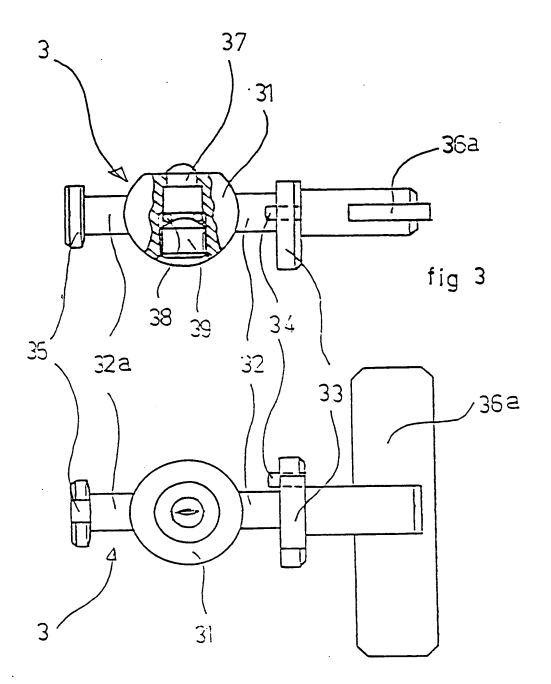


fig 2

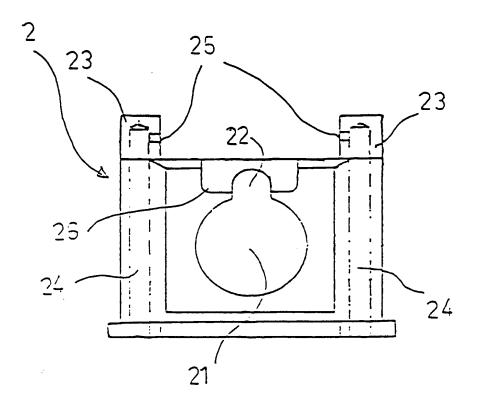
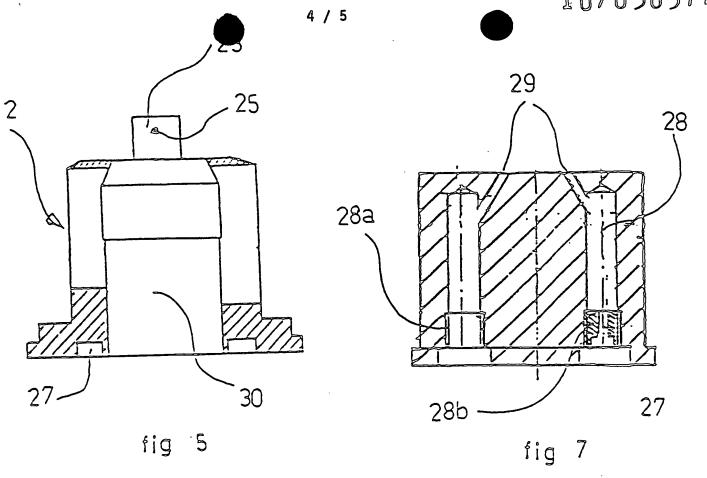


fig 4



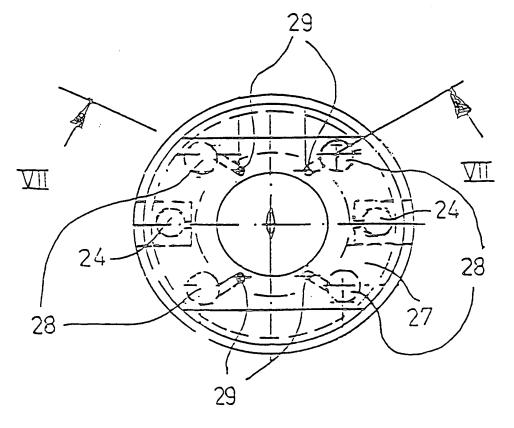
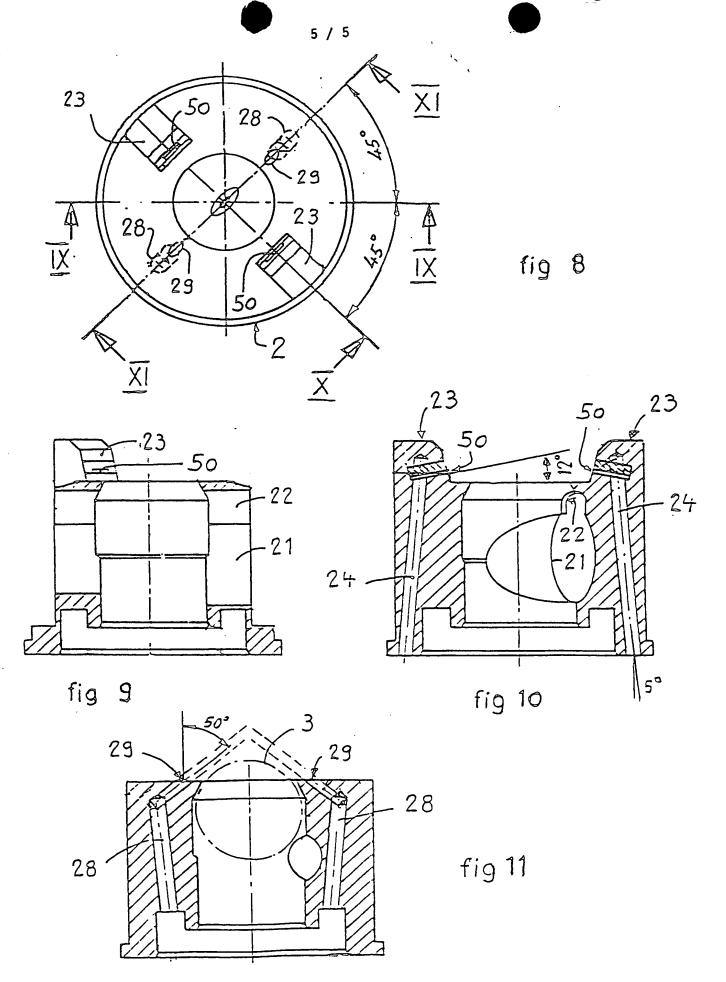


fig 6



RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire		smission du rapport de recherche internationale et, le cas échéant, le point 5 ci-après
Demande internationale n°	Date du dépôt international (jour/mois/année)	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)
PCT/CH 00/00274	17/05/2000	07/07/1999
Déposant		-
LEISI, Marcel		
Le présent rapport de recherche internation déposant conformément à l'article 18. Une	onale, établi par l'administration chargée de la o copie en est transmise au Bureau internation	recherche internationale, est transmis au al.
Ce rapport de recherche internationale co	mprend	de la technique qui y est cité.
1. Base du rapport		
a. En ce qui concerne la langue, la langue dans laquelle elle a été dé	recherche internationale a été effectuée sur la posée, sauf indication contraire donnée sous l	base de la demande internationale dans la e même point.
la recherche international	e a été effectuée sur la base d'une traduction d	de la demande internationale remise à l'administration.
la recherche internationale a été e	es de nuclécides ou d'acides aminés divuiç effectuée sur la base du listage des séquences e internationale, sous forme écrite.	guées dans la demande internationale (le cas échéant), 3 :
<u> </u>	e internationale, sous forme déchiffrable par o	rdinateur.
1 😕	dministration, sous forme écrite.	
	dministration, sous forme déchiffrable par ordi	
La déclaration, selon laque divulgation faite dans la d	elle le listage des séquences présenté par éci emande telle que déposée, a été fournie.	rit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la
La déclaration, selon laqu	•	déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles
2. Il a été estimé que certa	ines revendications ne pouvaient pas faire	l'objet d'une recherche (voir le cadre l).
3. li y a absence d'unité de	e l'invention (voir le cadre II).	
4. En ce qui concerne le titre,		
<u> </u>	u'il a été remis par le déposant.	
	administration et a la teneur suivante:	
5. En ce qui concerne l'abrégé,		•
•	qu'il a été remis par le déposant	
ie texte (reproduit dans le	ns à l'administration dans un délai d'un mois à	ormément à la règle 38.2b). Le déposant peut compter de la date d'expédition du présent rapport
6. La figure des dessins à publier avec		1
X suggérée par le déposan	t.	Aucune des figures n'est à publier.
parce que le déposant n'	•	n est a publier.
parce que cette figure ca	ractérise mieux l'invention.	

PCT

REC'D 20 MAR 2001

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence mandataire EX-2231		ssier du déposant ou du	POUR SUITE A DO	ONNER		cation de transmission du rapport d'ex international (formulaire PCT/IPEA/41	
Demande i	ntema	tionale n°	Date du dépot internation	nal <i>(jour/m</i>	ois/année)	Date de priorité (jour/mois/année)	
PCT/CH	00/00	274	17/05/2000	-	·	07/07/1999	
Classification B05B15/		ernationale des brevets (CIB)	ou à la fois classification l	nationale e	t CIB		
Déposant							
LEISI, M	arcel						
		rapport d'examen prélim al, est transmis au dépos		•	dministaratio	on chargée de l'examen prélimina	ire
2. Ce R/	APPC	ORT comprend 4 feuilles,	y compris la présente f	euille de	couverture.		
 Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT). Ces annexes comprennent feuilles. 							
3. Le pre	ésent ⊠	rapport contient des indi	cations relatives aux po	oints suiva	ants:		
11	_	Priorité				·	
III	_	Absence de formulation d'application industrielle		ouveauté,	l'activité inv	entive et la possibilité	
IV		Absence d'unité de l'inv	ention				
V	Ø	Déclaration motivée sele d'application industrielle				rité inventive et la possibilité léclaration	
VI	_	Certains documents cité	és				
VII	⊠ SZI	Irrégularités dans la der					
VIII	⊠	Observations relatives à	a la demande internatio	nale			
Date de pré internationa		tion de la demande d'examer	n préliminaire	Date d'ac	chèvement du	présent rapport	
05/02/200	01			15.03.20	01		
	élimin	ostale de l'administration cha aire international:	argée de	Fonction	naire autorisé	(a) sta	GOES MICHAEL
)	D-80	e européen des brevets 1298 Munich +49 89 2399 - 0 Tx: 523656	epmu d	Narcisi	, C	A Base 520 Open	
	Fax:	+49 89 2399 - 4465		No do tál	ánhona ±49 8	0 2300 8015	S STATE - STATE

N° de téléphone +49 89 2399 8915





Demande internationale n° PCT/CH00/00274

I. Base du rapport

1.	l'off rap	l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17).):						
	Des	scription, pages:						
	1-14	4	version initiale					
	Rev	vendications, №:						
	1-2	4	version initiale					
	Des	ssins, feuilles:						
	1/5-	-5/5	version initiale					
2.	lui c	En ce qui concerne la langue , tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.						
	Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :							
		la langue d'une tra	aduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).					
		la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).						
		la langue de la tra 55.3).	duction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou					
3.	inte		s séquences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande chéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des					
		contenu dans la de	emande internationale, sous forme écrite.					
		déposé avec la de	mande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
		remis ultérieureme	ent à l'administration, sous forme écrite.					
		remis ultérieureme	ent à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
			lon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà aite dans la demande telle que déposée, a été fournie.					
			lon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à des séquences Présenté par écrit, a été fournie.					

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :



Demande internationale n° PCT/CH00/00274

		de la description,	pages:
		des revendications,	n ^{os} :
		des dessins,	feuilles:
5.			été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées à de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
		(Toute feuille de rem annexée au présent	placement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et rapport)
6.	Obs	servations complémer	ntaires, le cas échéant :
V.			on l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité e; citations et explications à l'appui de cette déclaration
1.	Déc	laration	

Nouveauté Oui : Revendications 1-24

Non: Revendications

Activité inventive Oui : Revendications 1-24

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui : Revendications 1-24

Non: Revendications

2. Citations et explications voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées : voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description : voir feuille séparée



Point V

L'objet de la revendication 1 satisfait aux critères de nouveauté, activité inventive et applicabilité industrielle. Cette revendication concerne une tête de pulvérisation à haute pression, comprenant un élément rotatif, telle que connue par exemple du document US-A-4 516 724 (D1). L'invention diffère de l'état de la technique en ce que la partie centrale circulaire de l'élément rotatif est amenée par une translation vers le haut du corps central dans une position de travail contre une butée intérieure située au sommet du corps central; la buse placée dans la partie circulaire de l' élément rotatif est située, dans la position de travail, au dessus de la partie environnante du corps central.

L'ensemble des caractéristiques selon la revendication 1 n'est pas connu de l'état de la technique et n' en découle pas de manière évidente. D1 montre en particulier que la buse est située à l'intérieur du corps central.

Point VII

D1 montre un élément rotatif présentant une partie centrale circulaire, comprenant la buse, introduite dans une ouverture latérale du corps central (voir figures 4-8). Ces caractéristiques devraient donc être inclues dans le préambule de la revendication 1 (Règle 6 PCT).

Point VIII

Le libellé de la revendication 1 impliquant que la buse, dans la position de travail, est disposée "au dessus du sommet du corps central" ne parait pas clair en vue du fait que les ergots 23 (fig.1) font également partie du corps central. Par conséquent cette caractéristique devrait être clarifiée en spécifiant que la buse est située au dessus de la partie environnante du corps central.

Translation





INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference EX-2231 a-PCT	FOR FURTHER ACTION		onofTransmittalofInternational Preliminary Report (Form PCT/IPEA/416)		
International application No.	International filing date (day/n	nonth/year)	Priority date (day/month/year)		
PCT/CH00/00274	17 May 2000 (17.0	5.00)	07 July 1999 (07.07.99)		
International Patent Classification (IPC) or no B05B 15/02	<u>`</u>				
Applicant	LEISI, Marcel				
This international preliminary exami and is transmitted to the applicant ac	nation report has been prepared cording to Article 36.	by this Interna	ational Preliminary Examining Authority		
2. This REPORT consists of a total of	4 sheets, including	ng this cover sh	eet.		
This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).					
These annexes consist of a tot	tal of sheets.		RECEIVED AFR 29 2002 TECHNOLOGY CENTER		
3. This report contains indications relat	ing to the following items:		CE R 29		
I Basis of the report			CEIVED		
II Priority					
III Non-establishment o	f opinion with regard to novelty	, inventive step	o and industrial applicability		
IV Lack of unity of inve	ention		_		
V Reasoned statement citations and explana	under Article 35(2) with regard ations supporting such statement	to novelty, inve	entive step or industrial applicability;		
VI Certain documents c	ited				
VII Certain defects in the	e international application				
VIII Certain observations	on the international application				
Date of submission of the demand	Date of	completion of	this report		
05 February 2001 (05.0		•	arch 2001 (15.03.2001)		
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authori	ized officer			
Facsimile No.	Telepho	one No.			



International application No. INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

PCT/CH00/00274

Ŀ	Basis	of the re	port	
1	. With	regard to	the elements of the international application:*	
		the inte	rnational application as originally filed	
	\boxtimes	the desc	cription:	
	لاحا	pages	1-14	. as originally filed
l		pages		, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of	
	K21	p-B-0	, and with the letter of	
l	\boxtimes	the clai		
l		pages		, as originally filed
l		pages	, as amended (together with any sta	
		pages		, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of	
	\square	the drav	vinos:	
		pages		as originally filed
		pages	1/5-5/5	filed with the demand
		pages	, filed with the letter of	
	_	pages	, fried with the letter of	
		the seque	nce listing part of the description:	
		pages		, as originally filed
ŀ		pages		, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of	
	the ir Thes	the lang the lang the lang or 55.3 regard minary ex	to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application was carried out on the basis of the sequence listing: ed in the international application in written form.	which is:
	H		gether with the international application in computer readable form.	
	H		ed subsequently to this Authority in written form.	
	H		ed subsequently to this Authority in computer readable form.	
	Ш		atement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond tional application as filed has been furnished.	the disclosure in the
			tement that the information recorded in computer readable form is identical to the writt rnished.	en sequence listing has
4.			the drawings, sheets/fig	
5.			ort has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they hav the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**	e been considered to go
*	in thi	icement s is report 10.17).	heets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under A as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain a	rticle 14 are referred to mendments (Rule 70.16
**		,	ent sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this re	port.
			(400 (Part I) (Iala 1009)	

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

emational application No.
PCT/CH 00/00274

N. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
 citations and explanations supporting such statement

Statement			
Novelty (N)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The subject matter of Claim 1 satisfies the requirements of novelty, inventive step and industrial applicability. This claim concerns a high-pressure spraying head comprising a rotatable element of the type known from US-A-4 516 724 (D1), for example. The invention differs from the prior art in that the circular central part of the rotatable element is moved, by sliding it towards the upper portion of the central body, into an operating position against an internal stop located at the top of the central body; in the operating position, the nozzle located in the circular part of the rotatable element is situated above the surrounding portion of the central body.

The combination of features described in Claim 1 is not known from prior art; neither is it suggested by the prior art in an obvious manner. In particular, D1 shows that the nozzle is situated inside the central body.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

VII. (Certain	defects	in th	international	app	lication
--------	---------	---------	-------	---------------	-----	----------

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

D1 shows a rotatable element with a circular central element incorporating the nozzle inserted into an opening in the side of the central body (see Figures 4-8). These features should therefore be included in the preamble of Claim 1 (PCT Rule 6).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

The wording of Claim 1, which suggests that in the operating position the nozzle is situated "above the top of the central body", is unclear given that the lugs 23 (Figure 1) also form part of the central body. This feature should therefore be clarified by specifying that the nozzle is situated above the surrounding portion of the central body

A CLASS	SIFICATION OF SUBJECT MATTER B05B15/02		
	PA3DT2\ A5		
According	to Intornational Patent Classification (IPC) or to both national classification	accification and IDC	
B. FIELDS	s searched		
IPC 7	documentation searched (classification system followed by classification	ification symbols)	
Document	ation searched other than minimum documentation to the extent t	that such documents are included in the fields s	parchod
	data base consulted during the international scanch (name of dat	in base and, where practical, scarch terms used	2)
PAU, m	dPI Data, EPO-Internal		
		•	
C. DOCUM	ZENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °		to referent passages	Relevent to cleim No.
0			
A	US 4 516 724 A (HELLMAN GOESTA) 14 May 1985 (1985-05-14))	1-4,7, 12-14
ļ	column 4, line 41 - line 56		14-14
			i
		j	í
		•	
	·	1	
		j	
}			
	l .	1	
	I		
	ior documents are listed in the continuation of box C.	Patient family membors are listed in	1 ennou.
	regaries of cited documents :	T later document published after the interm	entional filing dato
CONTENT	nt defining the general state of the art which is not ored to be of particular relevance	or priority data and not in comflet with the cited to understand the principle or these invention	notestana en
nargozii Membasa "J"	If which may throw doubts on priority claim(a) or	"X" document of particular relevance; the claimed be considered novel or cannot be	ne considerari to
citation	or other special reason (as specified)	The design of political relevance: the design of the desig	ument is taken alone
CO document other me	nt referring to an oral disclosure, uso, cutribition or series	document as constant of benchment as investigation of more document as combined with one or more document.	entivo step when the
HEIDER (1921	nt published prior to the international filling date but on the priority date daimed	in the art. "2" document member of the same patent far	
Secret to east	ctual completion of the international search	Date of mailing of the international searce	
	August 2000	11/08/2000	
lamo end me	elling address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2	Authorized officer	
	NL - 2280 HV Rijskija Td. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016	Juguet, J	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

inte	nel	Application	No
•		00/0027	

Patent document cited in search report			Patent family member(s)	Publication date
US 4516724	A 14-05-	985 DE DE EP GB JP SE SE WO	3231652 A 3231652 T 0072812 A 2106803 A,B 58500154 T 8100603 A 8106941 A 8202501 A	10-02-1983 10-02-1983 02-03-1983 20-04-1983 03-02-1983 30-07-1982 30-07-1982 05-08-1982

rapport de recherche internationale



Dəmandə	Int	ernational e No
P	Н	00/00274

A. CLASSER CIB 7	MENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE B05B15/02	_	
	ssification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classifica	tion nationale et la CIB	
	HES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE	, alaccom and	
Documentati CIB 7	tion minimale consultée (système de classification suivi des symboles de B05B	o ज्ञास्त्रस्थल तथात्।	
	tion consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où d		
Base de don	nnées électronique consultée au cours de la recherche internationale (no	om de la base de données, et si réalisable	e, termes de recherche utilisés)
PAJ, ₩	PI Data, EPO-Internal		
C. DOCUME	ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'Indication de	es passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 516 724 A (HELLMAN GOESTA) 14 mai 1985 (1985-05-14)		1-4,7, 12-14
	colonne 4, ligne 41 - ligne 56		
L			
Voir	la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de bre	vets sont indiqués en annexe
° Catégorie	e spéciales de documents cités:	document ultérieur publié après la date date de priorité et n'appartenenant pa	as à l'état de la
consid	ent définissant l'état général de la technique, non déré comme particulièrement pertinent	technique pertinent, mais cité pour coi ou la théorie constituant la base de l'îr	mprendre le principe
ou apr	res cette date	" document particulièrement pertinent; l'il être considérée comme nouvelle ou c	inven tion revendiquée ne peut comme impliquant une activité
priorite	ent pouvant jeter un doute sur une revendication de lé ou cité pour déterminer la date de publication d'une "Y citation ou pour une relean préciale (telle qu'indiquée)	inventive par rapport au document cor document particulièrement pertinent; l'in	nsidéré isolément Inven tion revendiquée
"O" docume	citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) sent se référant à une divulgation orale, à un usage, à vonceillon ou tous autres movens	ne peut être considérée comme implic lorsque le document est associé à un documents de même nature, cette cor	ou plusieure autres
"P" docume	exposition ou tous autres moyens pent publié avant la date de dépôt international, mais rieurement à la date de priorité revendiquée	pour une personne du métler t' document qui fait partie de la même fai	
	uelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport o	
	août 2000	11/08/2000	
Nom et adn	esse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevete, P.B. 5818 Patentiaan 2	Fonctionnaire autorisé	
	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo ni, Fay: (+31–70) 340–3116	Juguet, J	

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES SIG	she Mitteilung über d	ie Übermittlung des internationalen formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit
6581PCT	VORGEHEN zu	treffend, nachstehen	der Punkt 5
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldeda (Tag/Monat/Jahr)	etum	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/CH 00/00256	09/05/200	0	12/05/1999
Anmelder	<u> </u>		
KERN AG			
Dieser internationale Recherchenbericht wurd	le von der Internationalen Ro	echerchenbehörde e	rstellt und wird dem Anmelder gemäß
Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Int	emationalen Buro ubermitte	HL.	
Dieser internationale Recherchenbericht umfa	aßt insgesamt 3	Blåtter.	
		m Bericht genannten	Unterlagen zum Stand der Technik bei.
4. Countier a des Parishes			
Grundlage des Berichts a. Hinsichtlich der Sprache ist die inte	mationale Recherche auf de	er Grundlage der inte	mationalen Anmeldung in der Sprache
durchgeführt worden, in der sie eing	pereicht wurde, sofern unter	diesem Punkt nichts	anderes angegeben ist.
Die internationale Recherch Anmeldung (Regel 23.1 b))	e ist auf der Grundlage eine durchgeführt worden.	r bei der Behörde eir	ngereichten Übersetzung der internationalen
b. Hinsichtlich der in der internationale	n Anmeldung offenbarten N	ucleotid- und/oder	Aminosäuresequenz ist die internationale
Recherche auf der Grundlage des S in der internationalen Anme	sequenzprotokolis durchgetu Idung in Schrifficher Form er		
1 —	onalen Anmeldung in compu		gereicht worden ist.
bei der Behörde nachträglic	h in schriftlicher Form einge	reicht worden ist.	
bei der Behörde nachträglic	h in computerlesbarer Form	eingereicht worden i	ist.
Die Erklärung, daß das nac internationalen Anmeldung	hträglich eingereichte schrift im Anmeldezeitpunkt hinaus	liche Sequenzprotok geht, wurde vorgeleg	oll nicht über den Offenbarungsgehalt der gt.
Die Erklärung, daß die in co wurde vorgelegt.	mputerlesbarer Form erfaßt	en Informationen der	m schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,
2. Bestimmte Ansprüche ha	ben sich als nicht recherch	nlerber enwlesen (si	ehe Feld I).
3. Mangeinde Einheitlichkeit	der Erfindung (siehe Feld	11).	
4. Hinsichtlich der Bezelchnung der Erfit	nduna		
	gereichte Wortlaut genehmig	rt.	
1 🗎	Behörde wie folgt festgeset		
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung			
wird der vom Anmelder ein	gereichte Wortlaut genehmig		
wurde der Wortlaut nach He	e innerhalb eines Monats na	angegebenen Fassur ch dem Datum der A	ng von der Behörde festgesetzt. Der bsendung dieses internationalen
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen	•	ng zu veröffentlichen:	Abb. Nr
wie vom Anmelder vorgesc			keine der Abb.
weil der Anmelder selbst ke	ine Abbildung vorgeschlage	n hat.	
weil diese Abbildung die Er	findung besser kennzeichne	t.	
Ī.			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



Interestionales Aktenzeichen 2H 00/00256

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B65H27/00 B65H20/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) $IPK \ 7 \qquad B65H$

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendste Suchbegriffe)

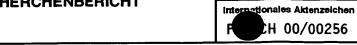
EPO-Internal, PAJ

Kategorle°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Υ	US 4 555 967 A (JUMEL JEAN-PIERRE)	1-3
	3. Dezember 1985 (1985-12-03)	
A	Spalte 3, Zeile 23 -Spalte 5, Zeile 14; Abbildungen	8
Y	US 3 522 903 A (LLOYD WILLIAM A) 4. August 1970 (1970-08-04)	1-3
A	das ganze Dokument	8
A	DE 197 48 789 A (BOEWE SYSTEC AG) 6. Mai 1999 (1999-05-06) das ganze Dokument	1,8
A	EP 0 556 640 A (EASTMAN KODAK CO) 25. August 1993 (1993-08-25) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen	1,8
	/	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie
Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum das Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
4. August 2000	11/08/2000
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Bevollmächtigter Bediensteter
NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Haaken, W

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	Betr. Anspruch Nr.
ategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	ови, гиоргистия,
	AND A COLUMN TO A CHEND TO COLUMN TO A NO.	
	US 4 395 152 A (HENDRISCHK WOLFGANG) 26. Juli 1983 (1983-07-26)	
	26. Juli 1983 (1983-07-20)	
	US 4 382 704 A (HENDRISCHK WOLFGANG)	
	10. Mai 1983 (1983-05-10)	
		,
	1	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

on patent family members

international Application No CH 00/00256

	ent document in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US	4555967	Α	03-12-1985	FR	2531941 A	24-02-1984
				DE	3361175 D	12-12-1985
				ΕP	0101366 A	22-02-1984
US	3522903	Α	04-08-1970	DE	1912199 A	23-10-1969
-				FR	2009810 A	13-02-1970
				GB	1253877 A	17-11-1971
				JP	48032390 B	05-10-1973
DE	19748789	A	06-05-1999	WO	9924343 A	20-05-1999
EP	0556640	Α	25-08-1993	DE	69302114 D	15-05-1996
				DE	69302114 T	31-10-1996
				JP	6191108 A	12-07-1994
				US	5323945 A	28-06-1994
US	4395152	Α	26-07-1983	DE	3014609 A	10-12-1981
US	4382704	Α	10-05-1983	DE	2703345 A	27-07-1978
				CH	625480 A	30-09-1981
				ES	463671 A	01-08-1978
				FR	2377955 A	18-08-1978
				GB	1558736 A	09-01-1980
				JP	1101779 C	25-06-1982
				JP	53093903 A	17-08-1978
				JP	56044466 B	20-10-1981